2024年度版

製品ラインナップ

JEL CORPORATION

搬送ロボットは ジェーイーエル

Leading Manufacturer of Clean Robot

株式会社 ジェーイーエル

Product Lineup

SCR3160CSN-300-CM

3軸円筒座標型シングルアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 SCR3000CSNシリーズ

脱調しないクローズドループ制御、内蔵バッテリを必要としないアブソリュートエンコーダ、
ステッピングモータを搭載し、搬送の多様性を持たせ、優れた利便性、安全性、安定性を可能としたシリーズ。
300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。

● 環境と仕様

● オプション

※CEマーク、KCsマークについてはご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C4000B
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT3B

特　徴

◆ 急激な負荷変動や急加速でも脱調しないクローズドループ制御を採用。
◆ バッテリ不要な機械式多回転アブソリュートセンサを搭載。
◆ オプションで擬似的な水平多関節動作が可能で、平行配置レイアウトに対応。
◆ 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下。
◆ 弊社旧シリーズSHR型と取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。
SCR3000CSNシリーズとSCR3000CSシリーズは取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲 ※ (アーム: 第3関節中心)	340mm	340度	300mm
搬送速度(平均速度) ※	610mm/sec	340度/sec	250mm/sec
搬送速度(最高速度) ※	1220mm/sec	500度/sec	320mm/sec
分解能 ※	10.0μm以下	0.0015度	2.00μm
搬送レベル ※	536mm(ベース取付面からチャックの搬送ライン)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	ISO クラス2(駆動部排気時)		
ユーティリティ ※	電源: DC24V±10% 10A　真空: −53kPa以上		

※はSCR3160CSN-300-CM吸着タイプ、当社標準チャックの仕様です。
ウェーハ保持方法(エッジグリップ・ベルヌーイ)によっては正圧をご準備ください。
● ロボット本体質量: 約22kg　● コントローラ(C4000B) 寸法: W297×D180×H120、質量: 約5kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

SCR3000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

SCR3160CSN-300-CM

アーム長	Z軸ストローク
100	200
130	400 ※
200	500 ※
	600 ※

※はオプション対応です。

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

大気

STCR4160SN-300-CM

4軸円筒座標型ツインアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 STCR4000SNシリーズ

脱調しないクローズドループ制御、内蔵バッテリを必要としないアブソリュートエンコーダ、
ステッピングモータを搭載し、搬送の多様性を持たせ、優れた利便性、安全性、安定性を可能としたシリーズ。
300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。

● 環境と仕様

● オプション

※CEマーク、KCsマークについてはご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C4000B
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT3B

特　徴

- ツインアーム採用によりウェーハ交換時間の短縮。
- 急激な負荷変動や急加速でも脱調しないクローズドループ制御を採用。
- バッテリ不要な機械式多回転アブソリュートセンサを搭載。
- オプションで擬似的な水平多関節動作が可能で、平行配置レイアウトに対応。
- 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下。
- 弊社旧シリーズSTHR型と取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。
  STCR4000SNシリーズとSTCR4000Sシリーズは取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲※ (アーム: 第3関節中心)	315mm	340度	300mm
搬送速度(平均速度)※	570mm/sec	220度/sec	200mm/sec
搬送速度(最高速度)※	1140mm/sec	270度/sec	250mm/sec
分解能※	12.6μm以下	0.0045度	6.25μm
搬送レベル※	620mm(ベース取付面からチャックの搬送ライン)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	ISO クラス2(駆動部排気時)		
ユーティリティ※	電源: DC24V±10% 10A　真空: −53kPa以上		

※はSTCR4160SN-300-CM吸着タイプ、当社標準チャックの仕様です。
ウェーハ保持方法(エッジグリップ・ベルヌーイ)によっては正圧をご準備ください。

● ロボット本体質量: 約30kg　● コントローラ(C4000B) 寸法: W297×D180×H120、質量: 約5kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

STCR4000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

STCR 4 [160] SN - [300] - CM

アーム長
100
130
200

Z軸ストローク	
200	
400	※
500	※
600	※

※はオプション対応です。

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

SCR3160CS-300-PM

3軸円筒座標型シングルアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 SCR3000CSシリーズ

オープンループ制御、ステッピングモータ採用による安全性、安定性の高いシリーズ。
長年弊社標準採用タイプなので、カスタマイズ展開も容易なシリーズとなります。
300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。

● 環境と仕様

● オプション

※CEマークについては
ご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C4000
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT1

特　徴

◆ 装置レイアウトに合わせベースタイプ、フランジタイプの選択可能。
◆ 被搬送物、装置レイアウトに合わせた最適チャックでの対応可能。
◆ 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下。
◆ 弊社旧シリーズSHR型と取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。
SCR3000CSシリーズとSCR3000CSNシリーズは取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲※ (アーム: 第3関節中心)	340mm	340度	300mm
搬送速度(平均速度)※	610mm/sec	340度/sec	250mm/sec
搬送速度(最高速度)※	1220mm/sec	500度/sec	320mm/sec
分解能※	12.6μm以下	0.0045度	6.25μm
搬送レベル※	536mm(ベース取付面からチャックの搬送ライン)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	ISO クラス2(駆動部排気時)		
ユーティリティ※	電源: DC24V±10% 15A　真空: −53kPa以上		

※はSCR3160CS-300-PM吸着タイプ、当社標準チャックの仕様です。
ウェーハ保持方法(エッジグリップ・ベルヌーイ)によっては正圧をご準備ください。
● ロボット本体質量: 約20kg　● コントローラ(C4000) 寸法: W300×D110×H120、質量: 約2kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

SCR3000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

SCR3160CS-300-PM

アーム長	Z軸ストローク
100	200
130	400※
200	500※
	600※

※はオプション対応です。

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

大気

STCR4160S-300-PM

4軸円筒座標型ツインアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 STCR4000Sシリーズ

オープンループ制御、ステッピングモータ採用による安全性、安定性の高いシリーズ。
長年弊社標準採用タイプなので、カスタマイズ展開も容易なシリーズとなります。
300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。

● 環境と仕様

● オプション

※CEマークについては
ご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C4000
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT1

特　徴

- ツインアーム採用によりウェーハ交換時間の短縮。
- 装置レイアウトに合わせベースタイプ、フランジタイプの選択可能。
- 被搬送物、装置レイアウトに合わせた最適チャックでの対応可能。
- 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下。
- 弊社旧シリーズSTHR型と取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。
  STCR4000SシリーズとSTCR4000SNシリーズは取り付け互換があるので、載せ替えもスムーズ。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲※ (アーム: 第3関節中心)	315mm	340度	300mm
搬送速度(平均速度)※	570mm/sec	220度/sec	200mm/sec
搬送速度(最高速度)※	1140mm/sec	270度/sec	250mm/sec
分解能※	12.6μm以下	0.0045度	6.25μm
搬送レベル※	620mm(ベース取付面からチャックの搬送ライン)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	ISO クラス2(駆動部排気時)		
ユーティリティ※	電源: DC24V±10% 16A　真空: −53kPa以上		

※はSTCR4160S-300-PM吸着タイプ、当社標準チャックの仕様です。
ウェーハ保持方法(エッジグリップ・ベルヌーイ)によっては正圧をご準備ください。

● ロボット本体質量: 約30kg　● コントローラ(C4000) 寸法: W300×D110×H120、質量: 約2kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

STCR4000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

STCR4 [160] S - [300] - PM

アーム長
100
130
200

Z軸ストローク
200
400 ※
500 ※
600 ※

※はオプション対応です。

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

GCR4210-300-PM

4軸水平多関節型シングルアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 GCR4000-PMシリーズ

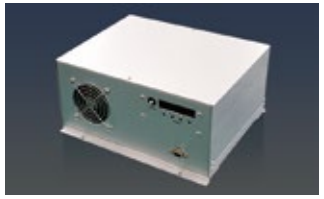
アブソリュートエンコーダ付、ステッピングモータ採用による安全性、安定性の高いシリーズ。
長年弊社標準採用タイプなので、カスタマイズ展開も容易なシリーズとなります。
300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。

● 環境と仕様

● オプション

※CEマークについては
ご相談ください。

● 搬送形態



コントローラ: C4451
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT5B

特　徴

- ロボットのみで2FOUP対応可能。
- 装置レイアウトに合わせベースタイプ、フランジタイプの選択可能。
- 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲※ （アーム: 第3関節中心）	400mm	335度	300mm
搬送速度(平均速度)※	730mm/sec	280度/sec	200mm/sec
搬送速度(最高速度)※	1100mm/sec	400度/sec	250mm/sec
分解能※	0.0055度	0.0025度	6.25μm
搬送レベル※	620mm(ベース取付面からチャックの搬送ライン)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	ISO クラス2(駆動部排気時)		
ユーティリティ※	電源: DC24V±10% 15A　真空: −53kPa以上		

※はGCR4210-300-PM吸着タイプ、当社標準チャックの仕様です。
ウェーハ保持方法(エッジグリップ·ベルヌーイ)によっては正圧をご準備ください。

- ステッピングモータ仕様の他にも、ACサーボモータ仕様のシリーズもございます。
- ロボット本体質量: 約28kg
- コントローラ(C4451) 寸法: W300×D230×H142、質量: 約2kg
  ※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

GCR-PMシリーズ

- 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

GCR4210-[300]-[PM]

Z軸ストローク: 300 / 400※ / 500※
モータ仕様: PM / AM

※はオプション対応です。

●外観図·動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル 検索

本製品については
弊社営業担当まで
お問い合わせください

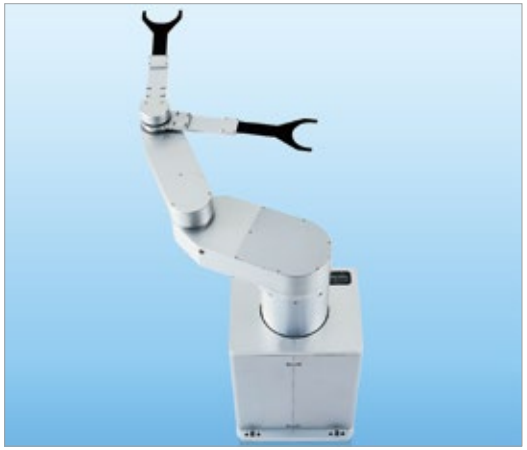
大気

GTCR5280-300-AM

5軸水平多関節型シングルアームツインチャッククリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 GTCR5000シリーズ

ツインチャックを搭載することで、シングルアームでありながらツインアームの機能を確保。
ACサーボモータ採用による高速搬送、安全性、安定性の高いシリーズ。
300mmまでの各種ワークだけでなく、様々なワークの搬送に適したシリーズ。



● 環境と仕様

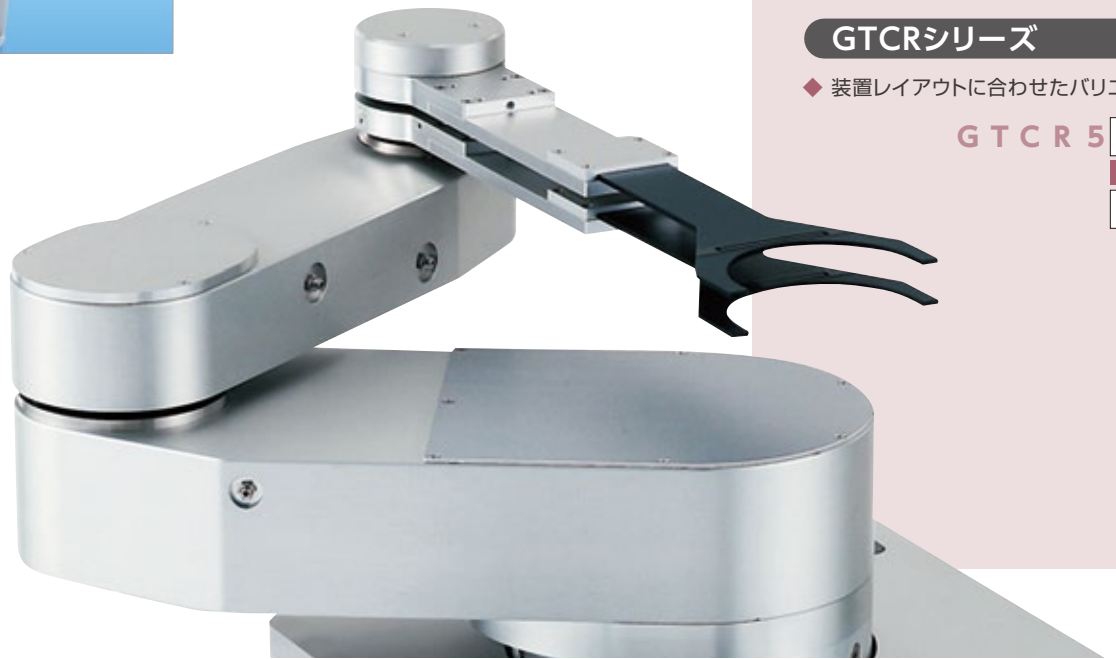
● オプション

※CEマークについては
ご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C5000S
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT5B



特　徴

- 大口径ウェーハ、小型ガラス基板などの搬送が可能。
- 300mmウェーハであれば走行軸無しで、高速での3FOUPアクセスが可能。
- 全軸にアブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータを採用。
- 動作軌跡最適化制御を行う事によりウェーハを高速、高精度で搬送。
- 可搬質量: アーム第3関節換算4kg以下。

仕　様

被搬送物	大口径ウェーハ、小型ガラス基板		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲 ※ (アーム: 第3関節中心)	553mm	335度	300mm
搬送速度(平均速度) ※	833mm/sec	250度/sec	300mm/sec
搬送速度(最高速度) ※	1400mm/sec	350度/sec	450mm/sec
分解能 ※	0.0011度	0.0013度	1.96μm
搬送レベル ※	698mm(ベース取付面から上チャックの搬送ライン)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	ISO クラス2(駆動部排気時)		
ユーティリティ ※	電源: 単相AC200V±10% 20A　真空: −53kPa以上		

※はGTCR5280-300-AM吸着タイプ、当社標準チャックの仕様です。
ウェーハ保持方法(エッジグリップ・ベルヌーイ)によっては正圧をご準備ください。
● ロボット本体質量: 約53kg　● コントローラ(C5000S) 寸法: W370×D330×H270、質量: 約15kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

GTCRシリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

GTCR5 [2][8][0] - [3][0][0] - AM

アーム長
- [2][1][0] ※

Z軸ストローク
- [3][2][0] ※
- [4][2][0] ※

※はオプション対応です。

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル 検索

大気

SVCR3260-020-PM

3軸円筒座標型シングルアームクリーンロボット

真空対応 SVCR3000シリーズ

真空環境下での300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。
オープンループ制御、ステッピングモータ採用による安全性、安定性の高いシリーズ。
長年弊社標準採用タイプなので、カスタマイズ展開も容易なシリーズとなります。

● 環境と仕様

大気　真空　防水　シングル　ツイン

● オプション

薄物　CE　KCs

※CEマーク、KCsマークについてはご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C4000
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT1

特　徴

- ◆ 真空環境に対応。
- ◆ アーム関節部には、磁性流体シール装備。
- ◆ 真空シール: 磁性流体シール及びベローズ使用。
- ◆ クリーン対応: アーム内排気用メッシュフィルタ装備。
- ◆ 可搬質量: アーム第3関節換算2kg以下。
- ◆ 旧シリーズSVHR型と取り付け互換を持たせていますので、載せ替えもスムーズ。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲 ※ (アーム: 第3関節中心)	520mm	330度	20mm
搬送速度(平均速度) ※	300mm/sec	120度/sec	20mm/sec
搬送速度(最高速度) ※	550mm/sec	170度/sec	30mm/sec
分解能 ※	82μm以下	0.009度	1.25μm
搬送レベル ※	98mm(フランジ取付面よりチャック取付面まで)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	磁性流体シール及びフィルタにより対策		
耐真空度	1.33×10^{-6}Pa		
ユーティリティ	電源: DC24V±10% 8A		

※はSVCR3260-020-PM(ステッピングモータ仕様)の代表的な仕様です。
● ステッピングモータ仕様の他にも、ACサーボモータ仕様のシリーズもございます。
● ロボット本体質量: 約25kg　● コントローラ(C4000) 寸法: W300×D110×H120、質量: 約2kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

SVCR3000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

SVCR 3 [2 6 0] - [0 2 0] - [P M]

アーム長	Z軸ストローク	モータ仕様
160	040	AM
190		
330		

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

真空

STVCR4160S-050-PM

4軸円筒座標型ツインアームクリーンロボット

真空対応 STVCR4000Sシリーズ

真空環境下での300mmまでの各種ワーク搬送に適したシリーズ。
オープンループ制御、ステッピングモータ採用による安全性、安定性の高いシリーズ。
長年弊社標準採用タイプなので、カスタマイズ展開も容易なシリーズとなります。

● 環境と仕様

● オプション

※CEマーク、KCsマークについてはご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C4000
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT4B

特　徴

- ◆ 真空環境に対応。
- ◆ ツインアーム採用によりウェーハ交換時間の短縮。
- ◆ アーム関節部には、磁性流体シール装備。
- ◆ 真空シール: 磁性流体シール及びベローズ使用。
- ◆ クリーン対応: アーム内排気用メッシュフィルタ装備。
- ◆ 可搬質量: アーム第3関節換算2kg以下。
- ◆ 旧シリーズSTVHR型と取り付け互換を持たせていますので、載せ替えもスムーズ。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲 ※ (アーム: 第3関節中心)	310mm	330度	50mm
搬送速度(平均速度) ※	300mm/sec	110度/sec	30mm/sec
搬送速度(最高速度) ※	550mm/sec	150度/sec	50mm/sec
分解能 ※	10.06μm以下	0.00225度	0.625μm
搬送レベル ※	196mm(フランジ取付面より上チャック取付面まで)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	磁性流体シール及びフィルタにより対策		
耐真空度	1.33×10^{-6}Pa		
ユーティリティ	電源: DC24V±10% 16A		

※はSTVCR4160S-050-PM(ステッピングモータ仕様)の代表的な仕様です。
● ステッピングモータ仕様の他にも、アブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータ仕様のシリーズもございます。
● ロボット本体質量: 約80kg　● コントローラ(C4000) 寸法: W300×D110×H120、質量: 約2kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

STVCR4000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを取り揃えております。

S T V C R 4 [1 6 0] S - 0 5 0 - [P M]

アーム長
- 190
- 260

モータ仕様
- AM

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

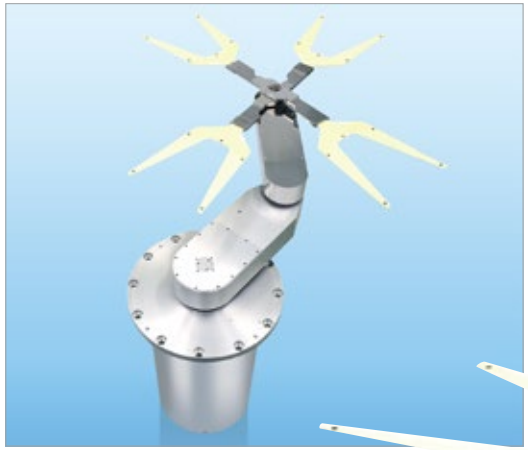
本製品については弊社営業担当までお問い合わせください

GTVCR5330-060-AM

5軸水平多関節型シングルアームツインチャッククリーンロボット

真空対応 GTVCR5000シリーズ

真空環境下の並列配置されたチャンバーステージへ搬送することが可能。
ACサーボモータ採用による高速搬送、安全性、安定性の高いシリーズ。
真空環境下での300mmまでの各種ワークはもちろん、様々なワークの搬送に適したシリーズ。



● 環境と仕様

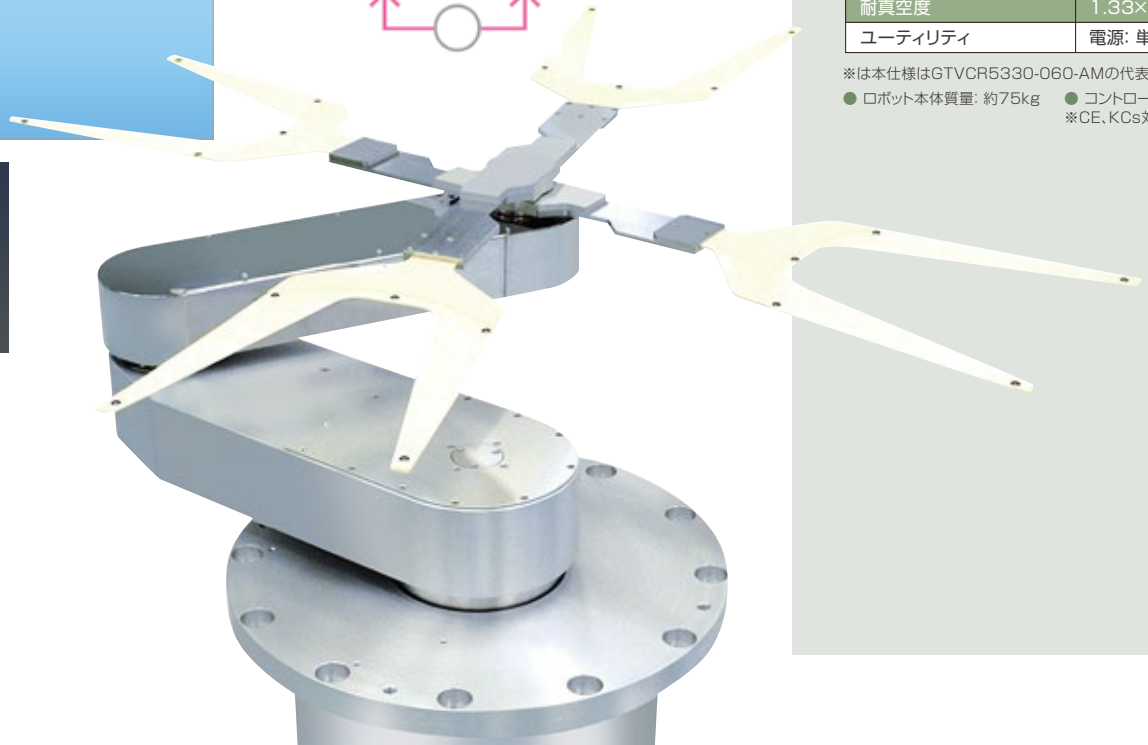
● オプション

※CEマークについては
ご相談ください。

● 搬送形態

コントローラ: C5000S
● 制御方式: RS232C及びパラレルフォトI/O

ティーチングBOX: JCT5B



特　徴

- ◆ 真空環境に対応。
- ◆ 並列配置されたチャンバーステージへ搬送可能。
- ◆ アーム関節部には、磁性流体シール装備。
- ◆ 真空シール: 磁性流体シール及びベローズ使用。
- ◆ クリーン対応: アーム内排気用メッシュフィルタ装備。
- ◆ 可搬質量: アーム第3関節換算4kg以下。

仕　様

被搬送物	～300mmウェーハ		
	アーム	旋　回	上　下
動作範囲 ※ (アーム: 第3関節中心)	635mm	360度	60mm
搬送速度(平均速度) ※	640mm/sec	160度/sec	60mm/sec
搬送速度(最高速度) ※	950mm/sec	200度/sec	85mm/sec
分解能 ※	0.00081度	0.00072度	0.98μm
搬送レベル ※	219mm(フランジ取付面より上チャック取付面まで)		
繰返し精度	±0.1mm以内		
クリーン度	磁性流体シール及びフィルタにより対策		
耐真空度	1.33×10^{-6}Pa		
ユーティリティ	電源: 単相AC200～230V +10%～−15% 2kVA 50/60Hz		

※は本仕様はGTVCR5330-060-AMの代表的な仕様です。

● ロボット本体質量: 約75kg　● コントローラ(C5000S) 寸法: W370×D330×H270、質量: 約23kg
※CE、KCs対応品は、コントローラ寸法、質量は異なります。

GTVCR5000シリーズ

◆ 装置レイアウトに合わせたバリエーションを
取り揃えております。

GTCR 5 3 3 0 - 0 6 0 - AM
アーム長
2 8 0

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

SAL38C3HV

マルチワークアライナ

鏡面、透明、半透明などの材質や反り量、規格外のノッチ・オリフラなど、様々な形状を問わずアライメントが可能な各種ワーク対応型プリアライナ

今まで位置決めが容易でないいびつな反り形状や反り量、透明体などの
光透過率の異なるワークも1台で対応可能。(※1)

● 環境と仕様

大気　真空　防水　シングル　ツイン

● オプション

薄物　CE　KCs

※CEマーク、KCsマークについてはご相談ください。

特　徴

- ◆ シリコンウェーハ、シリコンウェーハBGテープ付、透明、半透明ウェーハ対応。
- ◆ SEMI規格にない形状のノッチ、オリフラ等への対応も可能。
- ◆ ウェーハ持ち直し動作が可能なZ軸付きもオプションにて設定。
- ◆ 自分で簡単にアライメント調整ができるアライメント調整ソフトが付属。
- ◆ モータドライバ、コントローラは本体に内蔵。

仕　様

被搬送物	2インチ～150mm(SAL3262HV) 100～200mm(SAL3482HV) 200～300mm(SAL38C3HV)
位置決め時間	センタリング: 3sec (※1)
位置決め精度	センタリング: ±0.1mm以内 (※1) オリフラノッチロケート: ±0.1度以内 (※1)
センサ方式	LED照明付+イメージセンサユニットによるウェーハエッジ検出
サイズ切り替え	コマンド制御による切替または通信
クリーン度	ISOクラス2(駆動部排気時)
ユーティリティ	電源: DC24V±10% 3A　真空: −53kPa以上

● アライナ本体質量: 約10kg

※1: ワークによっては検出有無及び位置決め時間、位置決め精度に違いが出ます。事前に対象ワークにて搬送確認いたします。

SAL3000HVシリーズ

◆ ウェーハサイズに合わせたバリエーションを取り揃えております。

S A L 3 8 C 3 H V Z ※

ウェーハサイズ: 2 6 / 4 8

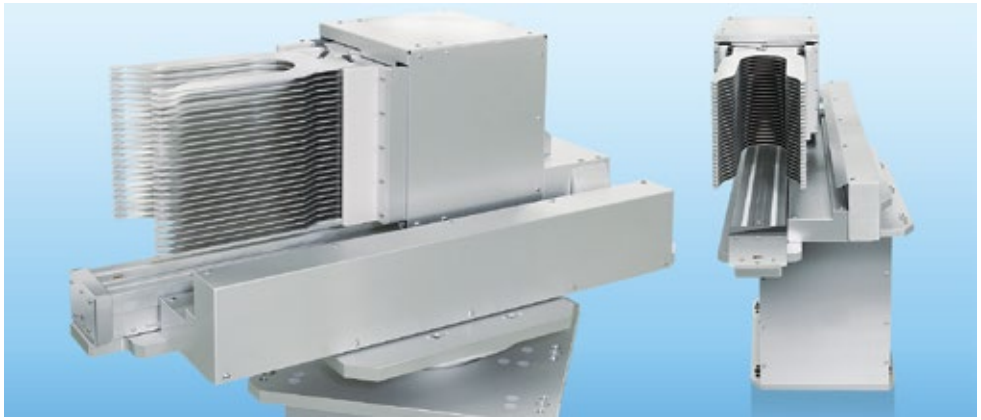
Z軸付き

※はオプション対応です。

●外観図・動画はこちらをご確認ください。
https://www.jel-robot.co.jp
ジェーイーエル　検索

本製品については弊社営業担当までお問い合わせください

大気



KHR3480-290-AM 大気

直動アーム型クリーンロボット（300mmウェーハ 25枚一括搬送）

25枚のウェーハを一括して移し替え可能。
一括搬送の為、移し替え時間の大幅短縮可能。
旋回軸搭載により、複数カセットのレイアウト対応可能。

特　徴

- 制御方式: RS232C
- チャック材質: セラミックス
- ウェーハ保持: 落とし込み、エッジ整列
- 全軸アブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータ使用（バッテリレス）

GCR4280-300-AM 大気

4軸水平多関節型シングルアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 GCR4280-AMシリーズ

特　徴

- アームバリエーション: 280mm
- ロボットのみで3FOUP対応可（300mmウェーハ）
- Z軸バリエーション: 300mm, 420mm
- 可搬質量: アーム第3関節換算4kg以下
- 装置レイアウトに合わせベースタイプ、フランジタイプの選択可能
- 全軸アブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータ使用
- ウェーハ保持: 真空吸着、落とし込み、エッジグリップチャック

MCR3160C-300-AM 大気

3軸円筒座標型シングルアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 MCR3000Cシリーズ

全軸ACサーボモータによる高速搬送。高スループット搬送に適しています。

特　徴

- アームバリエーション: 160mm、200mm、280mm
- Z軸バリエーション: 300mm、400mm、420mm、500mm
- 可搬質量: アーム第3関節換算4kg以下
- 装置レイアウトに合わせベースタイプ、フランジタイプの選択可能
- 全軸アブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータ使用
- ウェーハ保持: 真空吸着、落し込み、エッジグリップチャック、ベルヌーイチャック

MTCR4160-300-AM 大気

4軸円筒座標型ツインアームクリーンロボット

スーパークリーンルーム対応 MTCR4000シリーズ

全軸ACサーボモータによる高速搬送。高スループット搬送に適しています。

特　徴

- アームバリエーション: 160mm、200mm、280mm
- Z軸バリエーション: 300mm、400mm、420mm、500mm
- 可搬質量: アーム第3関節換算4kg以下
- ツインアーム採用によりウェーハ交換時間の短縮
- 装置レイアウトに合わせベースタイプ、フランジタイプの選択可能
- 全軸アブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータ使用
- ウェーハ保持: 真空吸着、落し込み、エッジグリップチャック、ベルヌーイチャック

SVCR3330-060-AM 真空

3軸円筒座標型シングルアームクリーンロボット

真空対応 SVCR3000シリーズ

真空チャンバ内でトレイ、サセプタ等の重量物の搬送にご使用頂けます。

特　徴

- アームバリエーション: 330mm
- Z軸バリエーション: 60mm
- 可搬質量: 第3関節にて10kg以下
- アーム関節部には、磁性流体シール装備
- 真空シール: 磁性流体シール及びベローズ使用
- クリーン対応: アーム内排気用メッシュフィルタ装備
- 全軸アブソリュートエンコーダ内蔵ACサーボモータ使用
- ウェーハ保持: 落し込み

SWCR3160CS-300-PM 防水

3軸円筒座標型シングルアームクリーンロボット

防水対応 SWCR3000シリーズ

300mmウェーハ対応反転+エッジグリップ機能付。保護等級IP64 LSI製造プロセスにおける酸･アルカリの雰囲気中のウェーハ搬送に適しています。

特　徴

- アームバリエーション: 160mm
- Z軸バリエーション: 200mm、300mm
- 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下
- アーム部は、テフロンコーティングにより耐蝕性を確保
- アーム関節部防水構造にVシール使用
- 部品の接合部はFKMパッキンによりシール
- Z軸部防水構造にジャバラ使用
- 全軸ステッピングモータ使用
- ウェーハ保持: 真空吸着、落し込み、エッジグリップチャック

STWCR4160S-300-PM 防水

4軸円筒座標型ツインアームクリーンロボット

防水対応 STWCR4000シリーズ

300mmウェーハ対応反転+エッジグリップ機能付。保護等級IP64 LSI製造プロセスにおける酸･アルカリの雰囲気中のウェーハ搬送に適しています。

特　徴

- Z軸バリエーション: 200mm、300mm
- 可搬質量: アーム第3関節換算3kg以下
- アーム部は、テフロンコーティングにより耐蝕性を確保
- アーム関節部防水構造にVシール使用
- 部品の接合部はFKMパッキンによりシール
- Z軸部防水構造にジャバラ使用
- ツインアーム採用によりウェーハ交換時間の短縮
- 全軸ステッピングモータ使用
- ウェーハ保持: 真空吸着、落し込み、エッジグリップチャック

SAL20C1 大気

300mm対応エッジグリップアライナ

**エッジグリップ方式を採用し、
ウェーハへの接触を最小限にしたプリアライナ**

特　徴

- エッジグリップ方式でシリコンウェーハの
  センタリング･ノッチを高速、高精度に位置決め
- 摩擦滑りなどによるコンタミネーションの付着を抑える設計
- 150mm、200mm等各種サイズ対応可能
- モータドライバ、コントローラは本体に内蔵

SVAL3001 真空

真空対応アライナ

**真空環境下におけるシリコンウェーハやサセプタ等の
位置決めをエッジグリップ方式で対応したプリアライナ**

特　徴

- 可搬質量: 4kg
- 位置決め用センサを真空環境下に配置することで、
  本機単体のみの設置だけで完了し、装置設計の自由度もUP
- 真空シール: 磁性流体シール及びベローズ使用
- インデックス機能によりトレイ内のウェーハ
  配置状態に合わせて任意の角度に旋回

搬送システム 大気

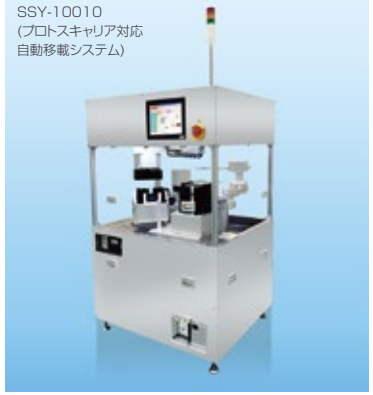
卓上システム･ソータシステム･プロトス移載機

卓上から箱物までニーズに合わせたシステムをご提案させて頂きます

卓上システム

SSY-10000
(100mmウェーハ
卓上システム)

プロトス移載機



SSY-10010
(プロトスキャリア対応
自動移載システム)

ソータシステム

SORTER SYSTEM
150mm

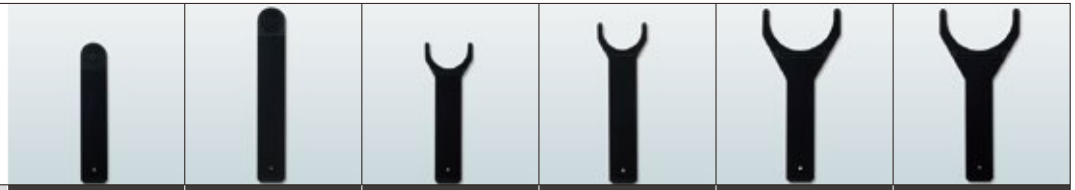
SORTER SYSTEM
(4ポートインラインタイプ)

● オプション品（チャックのラインナップ）

真空吸着チャック

I型真空吸着チャック・Y型真空吸着チャック

大気環境用ロボットに多く使用され、ワークの裏面を真空吸着（負圧）により保持します。
チャック表面に導電性テフロンコーティングを施すことにより、搬送ワークを帯電による損傷および傷から防止します。



型　式	SC-IW-200	SC-IW-240	SC-YW-200	SC-YW-227	3D-02229	3D-01661
被搬送物	シリコンウェーハ等					
被搬送サイズ	3インチ Φ100～200mm	3インチ Φ100～200mm	Φ100～200mm	Φ100～200mm	Φ150～300mm	Φ300mm
全　長	200mm	240mm	200mm	227mm	242mm	242mm
厚　み	2mm	2mm	2mm	2mm	2mm	3mm
材　質	高純度アルミナセラミックス焼結体					
表面処理	導電性テフロンコーティング					
保持方式	真空吸着					

その他様々なワーク（サイズ、形状）に対応するチャックをご用意しております。

ベルヌーイピンセット

2,3インチ・100～150mm対応ピンセット

半導体デバイスなどの生産工程（前工程）や半導体ウェーハ生産工場で、
ウェーハケースやウェーハカセットから、薄いウェーハの取り出しや収納などを、
マニュアルで行うための機器です。

薄物ウェーハなどをベルヌーイ保持できる軽量、コンパクトなピンセットです。
吸着保持ではないため、ウェーハ破損リスクを最小限にできます。
先端部がフレキシブルに動き、平置きはもちろん、ウェーハケースやウェーハカセットからの取出・収納が可能です。又、ウェーハのみならず、様々な特殊ワークに対応が可能です。

特　徴

- ◆ サイクロン効果によりワークを吸着せずに保持可能
- ◆ ワークとの接触はパッド（材質：FKM）により行い、保持時のワーク衝撃緩和、又保持ガイド不要
- ◆ フレキシブルチューブの採用により、作業者の任意の角度に調整可能

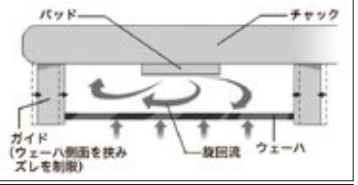
※その他、様々なワーク（サイズ・形状）につきましては、弊社営業担当までご相談下さい。

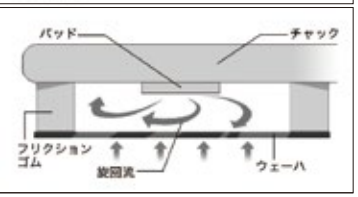
ベルヌーイチャック

ベルヌーイチャック接触タイプ・ベルヌーイチャック非接触タイプ

反りのあるウェーハ、薄物ウェーハに対応し、コストパフォーマンスに優れたベルヌーイチャックです。
弊社の大気環境用搬送ロボットであればどのタイプのロボットにも搭載可能です。
サンプルウェーハによる検証を行い、お客様の任意の形状で各種サイズ、反り量、ウェーハ厚みに対応した設計を行います。

非接触タイプ	材質	アルミ
	表面処理	黒アルマイト
	ウェーハ保持方式	サイクロンパッドによる吸引とガイド（PEEK）によるエッジ保持（接触部材質は各種製作可能）
	ユーティリティ	30～80 L/min（ワークサイズ、厚みにより異なります）
接触タイプ	材質	アルミ
	表面処理	黒アルマイト
	ウェーハ保持方式	サイクロンパッドによる吸引とフリクションゴム（H-NBR）による保持（接触部材質は各種製作可能）
	ユーティリティ	30～80 L/min（ワークサイズ、厚みにより異なります）





エッジグリップチャック

裏面処理済みの接触不可のウェーハ等搬送用チャックです。

搬送時にウェーハのセンタリングが可能なため、落とし込みのステージなどへの搬送に適しています。ウェーハの前後方向をエアシリンダによりガイドを前後させ保持します。

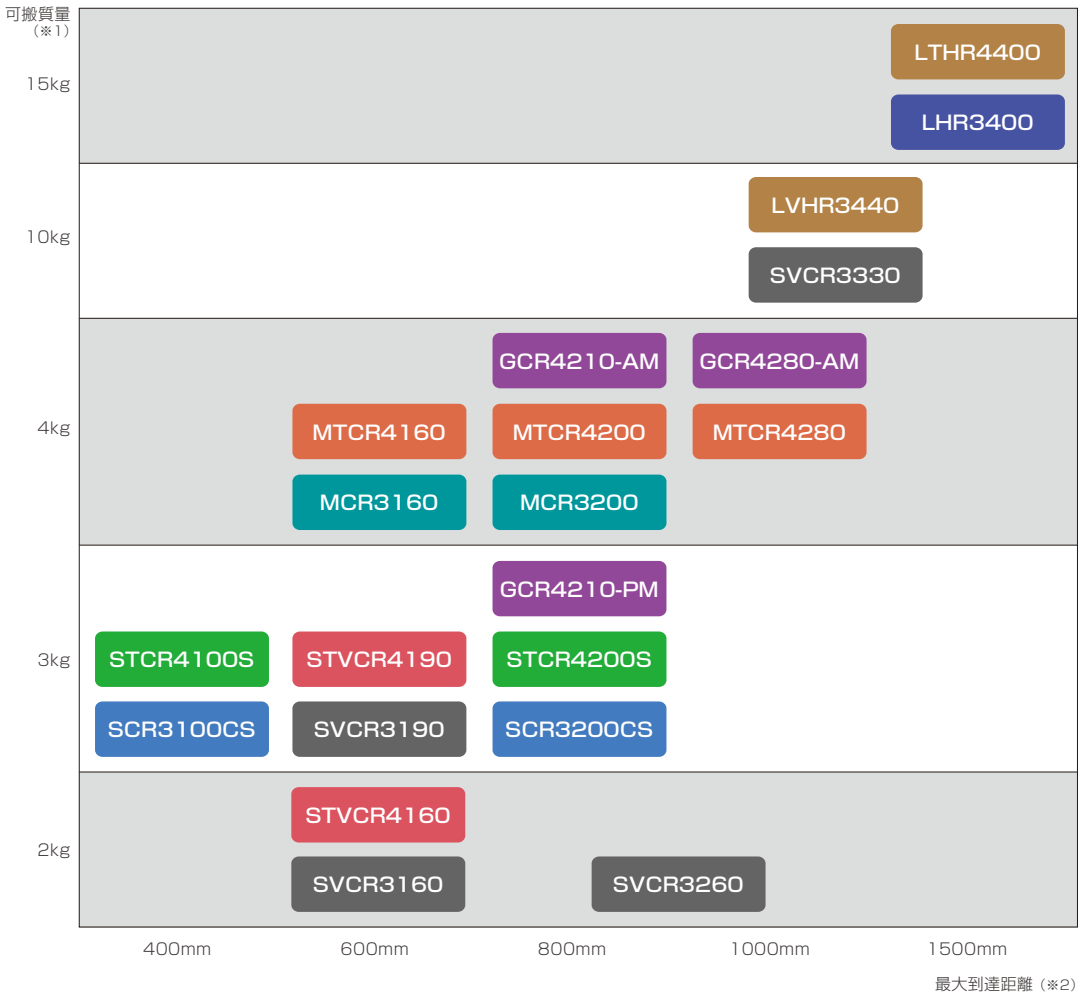
落とし込みチャック

反りのあるウェーハなど吸着チャックでリークするウェーハの搬送に適しています。

外周裏面及びエッジ部が接触可能なウェーハ等の搬送用チャックです。ウェーハの自重によってテーパ状のガイドを利用し、一定範囲にウェーハを落とし込み保持します。

● ロボットの用途・仕様別 選定情報

可搬質量と最大到達距離



※1 可搬質量は第3関節換算の値となります被搬送物の質量ではありません。
※2 最大到達距離はチャック、リストブロックを加味した目安となります。
※上記記載以外にも多種多様な製品を取り揃えております。詳しくは弊社ホームページをご覧下さい。https://www.jel-robot.co.jp

製品シリーズ

	シングルアーム	ツインアーム	主要用途
大気ロボット	SCR3000CS	STCR4000S	半導体向け、円筒
	SCR3000CSN	STCR4000SN	半導体向け、円筒
	MCR3000	MTCR4000	半導体向け、円筒
	GCR4000	GTCR5000	半導体向け、多関節
	LHR3000	LTHR4000	ガラス基板向け、円筒
真空ロボット	SVCR3000	STVCR4000	半導体向け、円筒
防水ロボット	SWCR3000CS	STWCR4000S	半導体向け、円筒

搬送形態について

円筒座標型		円弧配置のレイアウトに対応
多関節型		並行配置のレイアウトに対応

トレーニングのご案内

弊社では、ジェーイーエルのロボットをご購入頂いているお客様を対象に、ロボットを安全に、また効率的にご使用頂けるよう、ロボットのトレーニングを実施しています。

［実施場所］
● ジェーイーエル本社
● ジェーイーエル東京営業所

※その他、海外代理店でも行っておりますので、お問い合わせください。
※労働安全衛生規則に関する修了証等の発行は行っておりません。

国内サービス拠点

株式会社ジェーイーエル

本　社

〒720-0831 広島県福山市草戸町2-8-20
TEL: 084-932-6500(代表), 050-3000-8542(IP電話)
FAX: 084-932-6501(代表), 084-932-6502(購買)
E-mail: info@jel-robot.co.jp

本社の地図

東京営業所

〒101-0025 東京都千代田区
神田佐久間町4-18 神田分銅ビル2F
TEL: 03-5825-9071,
050-3000-6455(IP電話)
FAX: 03-5825-9072
E-mail: tokyjim@jel-robot.co.jp

東京営業所の地図

国内生産拠点

株式会社ジェーイーエル

佐波工場

〒720-0835
広島県福山市佐波町245-1
TEL: 084-952-5590,
050-3033-8772(IP電話)
FAX: 084-952-5591

佐波工場の地図

JEL高知

〒782-0010
高知県香美市土佐山田町
テクノパーク4番
TEL: 0887-53-1181,
050-3101-3058(IP電話)
FAX: 0887-53-1182
E-mail: kochi@jel-robot.co.jp

JEL高知の地図

海外営業拠点

株式会社ジェーイーエル

JEL上海　上海

625 6F, CHAMTIME Tower C, No.3,
Lane 2889 Jinke Road, Pudong
New District, Shanghai P.R., China
TEL: +86-21-2050-1625(固定電話)
+86-13021105268(携帯電話)
E-mail: shanghai@jel-robot.com

韓国支店　韓国

F20Ho, 4F 401,402Ho, 526,
Maesonggosaek-ro, Gwonseon-gu,
Suwon-si, Gyeonggi-do 16634, Korea
TEL: 韓国 +82-10-6759-6360
日本 +81-80-6340-9905
(080-6340-9905)
E-mail: jkl@jel-robot.co.jp

会社概要

- 社　　名：株式会社 ジェーイーエル
- 資 本 金：7,457万円
- 創　　業：平成5年(1993年)
- 代表取締役：崎谷 信夫
- 業　　種：電子機器製造販売
- 主な取扱商品：半導体用ウェーハ搬送ロボット及び搬送システム、液晶用ガラス基板搬送ロボット及び搬送システム
- 取引銀行：広島銀行・三菱UFJ銀行・中国銀行・もみじ銀行・商工中金・しまなみ信用金庫・広島信用金庫

■製品に関するご依頼・お問い合わせ等は、弊社営業担当までお気軽にお問い合わせください

JEL CORPORATION

株式会社 ジェーイーエル
https://www.jel-robot.co.jp
jel　検索

JQA-QM6952 本社・工場
JQA-EM6019 本社・工場

製品動画掲載中

◀製品情報はホームページからもご覧いただけます

海外代理店・サービス拠点

韓　国

JELK CO., LTD.
https://www.jelk.co.kr
75, Seokmun-gil, Seonggeo-eup,
Seobuk-gu, Cheonan-si,
Chungnam-do 31053, Korea
TEL: +82-41-583-6360
FAX: +82-41-583-6469
E-mail: master@jelk.co.kr

台　湾

Challentech International Corporation
https://www.challentech.com.tw
No.21, Taihe Rd., Zhubei City,
Hsinchu County 30267, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-5536525
FAX: +886-3-5531908
E-mail: lobo@challentech.com.tw

北　京

Beijing REJE Automation Co., Ltd.
https://www.reje.com.cn
Building 3, No.10, Kechuang 10th Street,
BDA, Beijing 101111, China
TEL: +86-10-5382-2087,
+86-133-2115-2839
E-mail: xiaoshou06@reje.com.cn

海外代理店

韓　国

Inatech & CORP Inc.
http://www.inatechncorp.com
#C-812, 168, Gasan digital
1-ro, Geumcheon-gu,
Seoul 08507, Korea
TEL: +82-2-2026-0660
FAX: +82-2-2026-0661
E-mail: jel-robot@inacorp.co.kr

上　海

Shanghai REJE Robotics Co., Ltd.
https://www.reje.com.cn
6F, CHAMTIME Tower C, No.3, Lane 2889
JinkeRoad, Pudong New District,
Shanghai 200120, P.R. China
TEL: +86-21-2050-1619, +86-178-1202-2295
E-mail: xiaoshou05@reje.com.cn

台　湾

JEL Automation Co., Ltd.
https://www.jel-automation.com
1F., No. 29, Jiazheng 9th St.,
Zhubei City, Hsinchu County 302053,
Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-6583741
E-mail: alex.chen@jel-automation.com

アメリカ

Hine Automation, LLC
https://hineautomation.com
12495 34th St. North, Suite B
St. Petersburg, FL 33716, U.S.A.
TEL: +1-8137497519
E-mail: sales@hineautomation.com

海外協力店

上　海

Sintaike Semiconductor Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
http://www.sintaike.com
3-4F, Building 6, No. 123 Nanfang Town,
Lane 1165, Jindu Rd, Minhang Dist.,
Shanghai 201108, P. R. China
TEL: +86-21-52231829(固定電話)
+86-13564665802(携帯電話)
E-mail: info@sintaike.com

販売代理店
DISTRIBUTOR

●この仕様は2024年1月現在のものです。 ●本リーフレット記載の内容については予告なく変更する場合があります。 ●色調については印刷の特性上、現物と異なる場合があります。 ●本カタログからの無断転載を禁じます。

202401AO